

¡DESCUBRE la ciencia en casa!

¿El color afecta la temperatura?

Materiales:

Seis cubitos de hielo (del mismo tamaño y forma)

Seis hojas de papel (blanco, negro y otros cuatro colores)

Acceso a la luz solar directa.

Cronómetro (opcional)

Procedimiento:

- 1.) Coloque cada color de papel a la luz del sol.
- 2.) Haz una predicción sobre lo que sucederá a los cubitos de hielo a la luz.
- 3.) Coloque un cubito de hielo en cada papel.
- 4.) Registre la hora de inicio del experimento.
- 5.) Haga una hipótesis sobre qué cubito de hielo se derretirá más rápido y el que se derretirá más lentamente. Intente predecir cuánto tiempo tomará en ambos casos.
- 6.) Registre cuánto tarda el primer cubo de hielo en derretirse.
- 7.) Observe hasta que se derrita el último cubo de hielo. Grabe el momento en que se derrita el último cubito de hielo.

La ciencia detrás de esto:

El papel negro absorbe la mayoría de los rayos de luz y así absorbe el calor más rápidamente que los otros colores. El blanco se derrite más lentamente porque refleja la mayor parte de los rayos de luz. En cuanto a los otros colores, absorben todos los rayos de luz a excepción del rayo de luz que reflejan, que es el color visible para nosotros.

Preguntas para investigar:

- ¿Qué estado de la materia son los cubitos de hielo? ¿Y los papeles?
- ¿De qué colores son los papeles?
- ¿Qué sucede cuando el hielo comienza a derretirse?
- ¿Qué cubito de hielo se derritió más rápido?
- ¿Qué cubito de hielo se derritió más lentamente?
- ¿Cómo afecta el color a la velocidad de fusión?
- ¿El resultado del experimento coincide con su hipótesis?

**Próxima generación
Estándares de ciencias**

2-PS4-3. Planificar y conducir investigaciones para determinar el efecto de colocar objetos hechos con diferentes materiales en el camino de un rayo de luz.